

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER  
CRASSULACEAE IN SÜDWESTAFRIKA

von

H. Chr. FRIEDRICH

Die Crassulaceen waren bislang eine der wenigst bekannten Familien der südwestafrikanischen Flora. So führt DINTER in seinem Index (Feddes Rep. 16:242, 1919/20) nur 13 bis zu diesem Zeitpunkt bekannt gewordene Arten auf. Wesentliche Neufunde wurden erst während der letzten Reisen DINTERS gemacht, jedoch sind davon nur einige von RANGE in der Flora des Namalandes (Feddes Rep. 36:102, 1934) verzeichnet.

Besonders die Gattung *Crassula*, für die hier (mit Ausnahme der zur Untergattung *Tillaea* gehörigen Arten) ein Überblick gegeben werden soll, weist in Südwestafrika eine nicht geringe Artenzahl auf. Neben DINTER hat auch SCHOENLAND einige neue Arten aus DINTERS Sammlungen der Jahre 1922 bis 1929 beschrieben. Diese sind jedoch nur wenig bekannt geworden und auch nicht in den Verzeichnissen und Reiseberichten von DINTER und RANGE genannt.

Das jetzt in Berlin liegende Privatherbar DINTERS sowie neueres, hauptsächlich von MERXMÜLLER & GIESS 1958 gesammeltes Material im Münchener Herbar gestatten nun die in Südwestafrika vorkommenden Crassulaceen zu überblicken.

Für die freundliche Überlassung des Herbarmaterials sei der Direktion des Botanischen Gartens und Museums Berlin-Dahlem, den Direktionen des Albany Museums Grahamstown und des Government Herbariums Pretoria für die Anfertigung von Photographien einiger Typen herzlich gedankt.

Die Gattung *Crassula* L.  
(subgen. *Crassula*) in Südwestafrika

Crassula arta Schoenl. Tr.R.Soc.S.Afr. 17:154 (1929)

Syn. *C. deltoidea* Harv. Fl.Cap. 2:350 (1861-62)  
non Thbg. (778), *C. pseudocolumnaris* Dtr., Feddes Rep.  
29:169 (1931) nomen nud.

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Buchberge, Fläche nordöstl. vom Lager, 4.7.1929 (Dinter 6488 B!), Schakalsberge, blühend 23.3.1958 (Merxmüller & Giess 2295 M!), Uub-Vley bei Oranjemund (Merxm. & Giess 2454 M!).

Crassula ausiensis P.C.Hutch. Cact.Succ.Journ.Am. 24:  
107 (1952)

Syn. *C. hofmeyeriana* Dtr., Feddes Rep.Beih. 23:13  
(1923) nomen nud.

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Aus, Quarz-  
felsritzen, 1400 m, blühend 5.6.1922 (Dinter 3585 B!),  
Aus (Dinter 6165 B!).

Crassula barklyi N.E.Br., Kew Bull. 1906:19 (1906)

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Buchberge, Glimmerschieferhänge, blühend 1.7.1929 (Dinter 6487 M! B!).

Von RANGE in seinem Verzeichnis als *C. columnaris* L.f. bezeichnet. Diese Art kommt jedoch in Südwestafrika nicht vor.

Crassula brevifolia Harv., Fl.Cap. 2:339 (1861-62)

Syn. *C. pearsoni* Schoenl., Ann.S.Afr.Mus. 9:47  
(1912)

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Schakalsberge, blühend 23.3.1958 (Merxm. & Giess 2330 M!), 4 km östl. der Buchberge in der Niederbuschsteppe, Quarzgang südl. der isolierten Kuppe, Juli 1929 (Dinter 6603 B!), Buchberge, Ostfuß, 1.7.1929 (Dinter 6480 B!).

Crassula cephalophora Thbg. var. dubia (Schoenl.)

Schoenl., Tr.R.Soc.S.Afr. 17:277 (1929)

Syn. C. dubia Schoenl., Engl.Bot.Jb. 45:248 (1910)

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: 10 km südl. Wittputz, blühend 1.12.1934 (Dinter 8094 B!), Wittputz, März 1958 (Rusch & Wiss in Samml. Merxm. & Giess 2546 M!).

Crassula clavifolia E. Mey. ex Harv., Fl.Cap. 2:360 (1861-62)

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Schakalsberge, 23.3.1958 (Merxm. & Giess 2317, 2650 M!), Uub-Vley bei Oranjemund, März 1958 (Merxm. & Giess 2455 M!).

Crassula cooperi Rgl., Gartenfl. 36:t.876 (1874)

Syn. C. bolusii Hook.f., Bot.Mag. 101:t.6194 (1875), C. aurosensis Dtr., Feddes Rep.Beih. 53:63 (1928) nomen nudum.

Südwestafrika: Distr. Warmbad: Auros bei Warmbad (Dinter s.nr. B!).

Crassula corallina Thbg., Nov.Act.Nat.Cur. 6:329, 332 (1778)

Syn. C. dasyphylla Harv., Fl.Cap. 2:355 (1861-62), C. simiana Schoenl., Journ.Linn.Soc. (Bot.) 31:552 (1897).

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Aus, 4.3.1929 (Dinter 6106 M! B!), Tirasberge (Dinter 8357 B!), Distr. Keetmanshoop: Klein Karas, blühend 29.9.1923 (Dinter 4773 B!).

Crassula cornuta Schoenl. & Bak.f., Journ.Bot. 40:285 (1902)

Wird von SCHOENLAND für Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd, Klinghardtgebirge (Dinter 11 z.T.) angegeben. Die Art konnte bisher nicht bestätigt werden; es dürfte sich wohl um eine Fehlbestimmung handeln.

Crassula deceptor Schoenl. & Bak.f., Journ.Bot. 40:285 (1902)

Syn. C. decepatrix Schoenl., Tr.R.Soc.S.Afr. 17:255 (1929), nom.corr.

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Lorelei am Oranje, März 1958 (Merxm. & Giess 2509, 2558 M!).

Crassula deltoidea Thbg., Nov.Act.Nat.Cur. 6:329, 334 (1778) non Harv., (1861-62)

Syn. C. rhomboidea N.E.Br., Gardn.Chron. 26, 2:712  
(1886)

Südwestafrika: Distr. Keetmanshoop: Klein Karas,  
12.11.1923 (Dinter 3244 B!), vom gleichen Fundort aber  
kultiviert in Lichtenstein bei Windhuk (Dinter 7937  
B!).

Crassula dewinteri Friedr., nom.nov.

Syn. Sphaeritis biconvexa E.& Z., Enumeratio:Nr.  
1918 (1834-37), Crassula biconvexa (E.& Z.) Harv., Fl.  
Cap. 2:256 (1861-62) non Haw. (1803).

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: 15 km  
südl. Wittputz, 13.12.1934 (Dinter 8240 B!), ohne ge-  
nauen Fundort (de Winter 6345 M!, nur eine Photogra-  
phie der lebenden Pflanze in Pretoria); Distr. Keet-  
manshoop: Klein Karas, blühend 25.8.1923 (Dinter 4775  
B!).

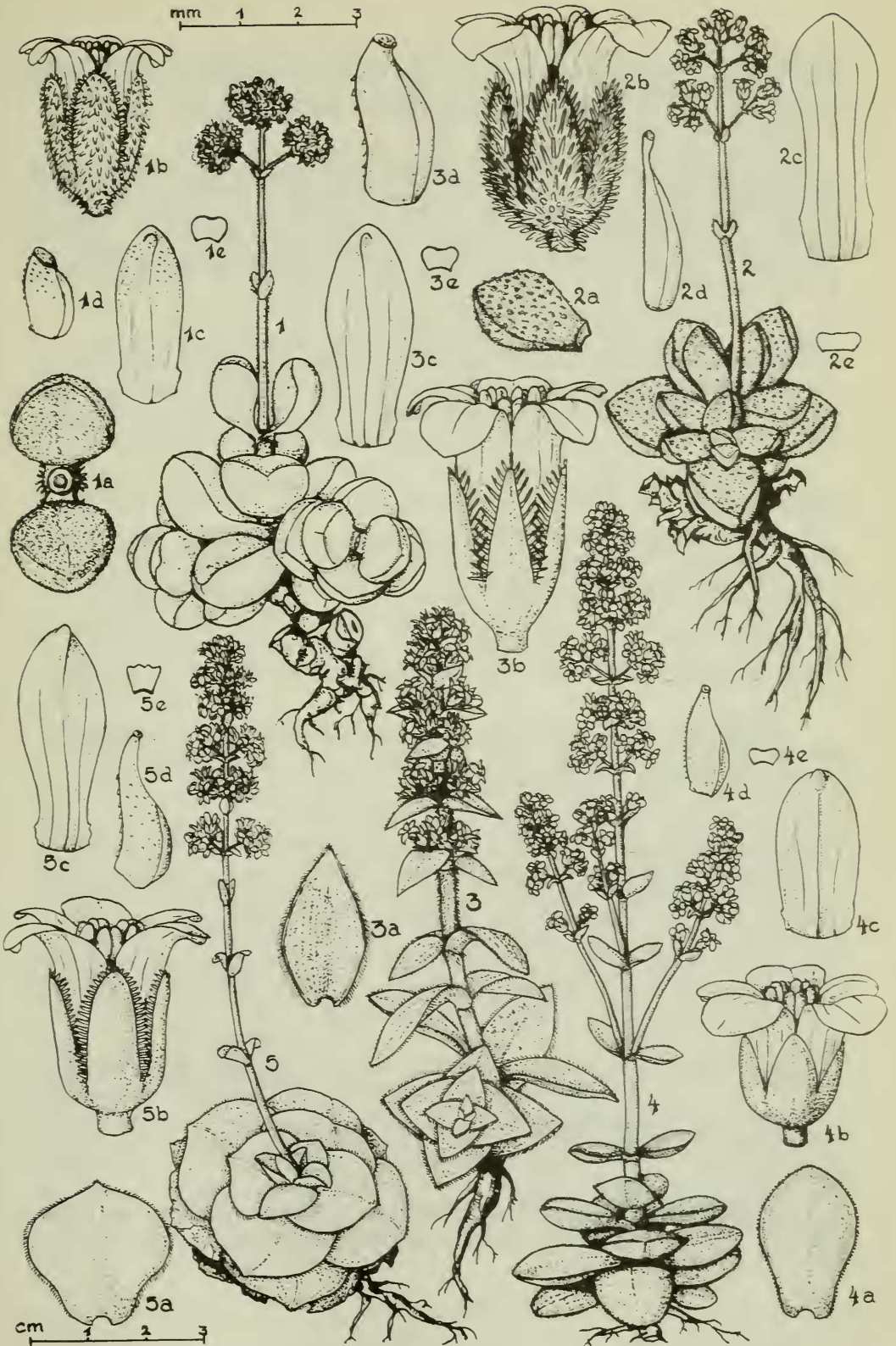
Hierzu gehört sicher auch die Pflanze aus Vahldorn,  
Distr. Warmbad (Dinter 10, Alb. Mus. GRA), die SCHOEN-  
LAND als unbestimmte spec. unter C. biconvexa aufführt  
(Tr.R.Soc.S.Afr. 17:269, 1929).

C. dewinteri gehört meines Erachtens nicht zur  
Gruppe Namaquensis Schoenl., sondern eher zur Gruppe  
Clavifolia Schoenl., mit der sie in der Gestalt der  
Petalen, dem Habitus und der Bahaarung viele gemein-  
same Züge aufweist.

Abbildung:

- 1) Crassula merxmuelleri Friedr. 2) C.karasana Friedr.
- 3) C.tabularis Dtr. 4) C.rhodogyna Friedr.
- 5) C.pseudhemisphaerica Friedr.: Habitus und
  - a) Blätter (verkleinert, unterer Maßstab)
  - b) Blüten
  - c) Petalen
  - d) Karpelle
  - e) Nektarschuppen (vergrößert, oberer Maßstab)





Crassula dinteri Schoenl., Tr.R.Soc.S.Afr. 17:257 (1927)

Syn. C. liquiritiodora Dtr., Feddes Rep. 29:170  
(1931) nom.nud.

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Isolierte Quarzitkuppe 4 km östl. d. Buchberge (Dinter 6585 B!), Hänge der Buchberge 2.8.1929 (Dinter 6558 B!), Oranjenmund, an der Küste bei Kerwe-Huk, blühend 24.3.1958 (Merxm. & Giess 2338 M!, 2488 M!), Schakalsberge (Merxm. & Giess 2633 M!).

Crassula erosula N.E.Br., Kew.Bull. 1903:300 (1903)

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Wittputz, März 1958 (Rusch & Wiss in Samml. Merxm. & Giess 2608 M!), blühend Juli 1960, Botanischer Garten München.

Crassula fusca Herre, Journ.S.Afr.Bot. 19:145 (1953)

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Kahanstal, Steilhänge, blühend 5.12.1934 (Dinter 8124 M! B!), Schakalsberge (Rusch & Wiss in Samml. Merxm. & Giess 2630 M!).

Crassula garibina Marl. & Schoenl. Tr.R.Soc.S.Afr. 17:  
252 (1929)

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: ohne genauen Fundort (de Winter 6346 M!, nur die Photographie einer lebenden Pflanze).

Crassula grisea Schoenl., Ann.S.Afr.Mus. 9:50 (1912)

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Wittputz (Rusch & Wiss in Samml. Merxm. & Giess 2607 M!), blühend Oktober 1960 Botanischer Garten München; 10 km südl. Wittputz, 30.11.1934 (Dinter 8091 B!), Kahanstal, Dezember 1934 (Dinter 8136 B!); Distr. Warmbad: Garius, blühend 7.10.1923 (Dinter 5006 B!).

Crassula harveyi Britt. & Bak.f. var. dependens (Bol.)  
Schoenl. Tr.R.Soc.S.Afr. 17:213 (1929)

Syn. C. dependens Bol. Journ.Linn.Soc. (Bot.) 18:  
391 (1881), C. montis-moltkei Dtr. Feddes Rep. 19:146  
(1923).

Südwestafrika: Distr. Windhuk: Auasgebirge, Moltkeblick. kult. Lichtenstein, blühend 5.2.1923 (Dinter 4267 B!).

Crassula incana (E. & Z.) Harv., Fl. Cap. 2:359 (1861-62)

Syn. Sphaeritis incana E. & Z., Enumeratio: Nr. 1917  
(1834-37)

Südwestafrika: Distr. Keetmanshoop: Klein Karas, blühend 29.7.1923 (Dinter 4937 B!); Distr. Warmbad: Farm Blinkoog, Signalberg, 31.3.1953 (Walter 2354 M!); Distr. Windhuk: Moltkeblick, auf dem höchsten Teile des Quarzgebirgsrückens, 2460 m. Kult. Lichtenstein, blühend 5.2.1923 (Dinter s.nr. B!).

Die letzte Fundortsangabe ist recht zweifelhaft, da sich Teile der gleichen Pflanze, ebenfalls ohne Nummer, in Dinters Herbar mit der Fundortsangabe Klein Karas finden. Es dürfte sich hier wohl um eine Etikettenverwechslung im Garten Lichtenstein bei Windhuk handeln.

Crassula interrupta E. Mey. ex Harv., Fl. Cap. 2:361  
(1861-62)

Syn. C. eendornensis Dtr., Feddes Rep. Beih. 53:88  
(1928) nomen nudum.

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Klinghardtgebirge, kult. Lichtenstein (Dinter s.nr. B!), Lorelei am Oranje, März 1958 (Merxm. & Giess 2510 M!), blühend Juni 1959, Botan. Garten München.

Crassula karasana Friedr., spec. nov.

Herba perennis succulenta, e radice subcarnosa, fibrosa caespitosis-ramosa. 5-10 cm alta. Rami 2-3 cm longi, foliis 6-8 confertis. Folia sessilia, late irregulari-lanceolata, vel ovati-elliptica, apice subacuta, supra plana vel subconvexa, marginibus angulatis, plerumque rubritinctis, subtus valde convexa, faciebus dilute pustulatis et papillis piliformibus dense vestitis, 1-2 cm longa, 0,5-1,2 cm lata, 0,5-0,7 cm crassa. Pedunculus terminalis, usque ad 5 cm longus, pubescens, prope medium bracteis parvis, vacuis 2 instructus. Inflorescentia laxa cymosi-corymbosa; cymulis paucifloris. Flores pedicellis 1-4 mm longis pedicellati, bibracteati, 4-5 mm longi, 5-meri. Sepala oblongi-triangularia, obtusa, 2,5-3 mm longa, basi ad  $1/4$  connata, extus papillis piliformibus dense vestita; petala oblongi-oblancoolata vel oblongi-spathulata, basi connata, apice recurva, alba, 4-4,5 mm longa; stamina 3-3,7 mm longa; carpella 2,5 mm longa, apicem versus in stylum 0,5 mm longum attenuata; squamae late obcuneatae, 0,3 mm longae, 0,8 mm latae. (Abb. Fig. 2)



Holotypus: Merxm. & Giess 2598 M!

Südwestafrika: Distr. Keetmanshoop: Klein Karas, März 1958 (Rusch & Wiss in Samml. Merxm. & Giess 2598 M!), blühend August 1960, Botanischer Garten München; Klein Karas, Granitberg, zwischen Felsen, blühend 31.3.1953 (Walter 2318 M!); Distr. Warmbad: Signalberg bei Farm Blinkoog bei Karasburg, blühend 31.3.1953 (Walter 2357 M!).

Die neue Sippe gehört zur Sekt. Sphaeritis (E. & Z.) Harv. und zwar in die Nähe der Gruppe Namaquensis Schoenl., besitzt aber nicht die spitz ausgezogenen und zusammengefalteten Petalen, wie sie für diese Gruppe charakteristisch sind. Sie zeigt Beziehungen zu der erst jüngst beschriebenen *C. ausiensis* P.C. Hutch., von der sie sich aber durch den nicht polsterförmig-rosettigen Wuchs, das Fehlen einer langen dick-fleischigen Pfahlwurzel, sowie durch die Blattform unterscheidet.

Crassula klinghardtensis Schoenl., Tr.R.Soc.S.Afr. 17: (1929)

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Klinghardtgebirge, blühend September 1922 (Dinter s.nr. B!).

Crassula luederitzii Schoenl., Tr.R.Soc.S.Afr. 17:253 (1929), "luederitzi".

Syn. *C. mesembryanthemoides* Dtr. & Bgr., Engl. Bot. Jb. 50 Suppl.:591 (1914) non D. Dietr. (1839-52).

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Lüderitzbucht, blühend 20.2.1929 (Dinter 6025 B!), Rock crevices southfacing slopes of Nautilus, north of Lüderitzbucht, 6.6.1959 (Giess & v. Vuuren 688, 875 M!).

*C. luederitzii* ist nicht identisch mit *C. schoenlandii* Jacobs. (= *C. mesembrianthoides* Schoenl. & Bak.f., *C. corpusculariopsis* Boom.), mit der sie auf Grund der ähnlichen ursprünglichen Namen und der Zitierung als wenig bekannte Art unter *C. mesembrianthoides* bei SCHOENLAND (Tr.R.Soc.S.Afr. 17:256, 1929) bis jetzt immer verwechselt worden ist.

Von DINTER zunächst als *C. alstoni* Marl. bezeichnet und bei RANGE zitiert; diese Art kommt jedoch in Südwestafrika nicht vor.

Crassula macowaniana Schoenl. & Bak.f., Journ. Bot. 36:361 (1898)

Syn. *C. ramosa* Harv., Fl. Cap. 2:339 (1861-62) non Ait.



Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Numeisberge, blühend 29.11.-12.12.1934 (Dinter 8203 M! B!), Numeis-Kahanstal, Dezember 1934 (Dinter 8145 B!), Wittpütz, März 1958 (Rusch & Wiss in Samml. Merxm. & Giess 2548 M!).

var. crassifolia Schoenl., Ann.S.Afr.Mus. 9:48  
(1912)

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Kerwe Huk (Merxm. & Giess 2478, 2489 M!).

Crassula merxmuellerei Friedr.

Herba perennis succulenta, usque ad 10 cm alta; caule sub lignoso, basin versus defoliato vel foliis paucis emarcidis tecto, 5-7 mm crasso. Rami breves usque ad 3 cm longi, 3-5 mm crassi, 6-8-foliati; internodiis brevibus, papillis fuscis, piliformibus dense obtectis. Folia opposita, connata, glauco-viridia, subglobosa vel hemisphaerica, rotundata vel subrhomboidea, marginibus subangulatis, basi abrupte contracta, quasi crasse petiolata, papillis subglobosis dense obtecta, margine basali subciliata, 1-2 cm longa et lata, usque ad 1,2 cm crassa. Pedunculus terminalis, usque ad 7 cm longus, pubescens, basin versus plerumque rubriviola-ceus, bracteis parvis, vacuis 2-4 instructus, apice 2-vel 3-furcatus. Flores in cymulis capitatis agglomerati, breviter pedicellati, bibracteati, cr. 3 mm longi, 5-meri. Sepala oblongi-elliptica, obtusa, 2 mm longa, basi ad 1/4 connata, extus papillis piliformibus vestita; petala oblonga, basi connata, apice recurva, dorso obtuse brevimucronata, extus minute papillosa, alba vel ochroleuca, 3 mm longa; stamina 2 mm longa; carpella 1,5 mm longa, apicem versus breviter angustata, stigmatibus subdorsalibus sessilibus; squamae late obcuneatae, 0,6 mm latae, apice rotundatae et emarginatae. (Abbildung Fig. 1).

Holotypus: Merxm. & Giess 2547 M!

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Wittpütz, März 1958 (Rusch & Wiss in Samml. Merxm. & Giess 2547 M!), blühend Juli 1960, Botan. Garten München.

*C. merxmuellerei* gehört zur Sektion Campanulatae Schoenl. Gruppe Arta Schoenl. und dürfte der *C. hottentotta* Schoenl. nahestehen; von dieser unterscheidet sie sich aber durch größere Blütenstände, sowie durch die nicht gefelderten, fast gestielten und bedeutend größeren Blätter.

Crassula mesembryanthemopsis Dtr., Feddes Rep. 19:143  
(1923)

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Alicetal, Aug. 1929 (Dinter, s.nr. B!), Kuckaus-Pockenbank, blühend Juli 1922 (Dinter 4685 B!); Distr. Warmbad: Vahldorn, blühend 14.6.1924 (Dinter 5176 B!).

Crassula montis-draconis Dtr., Feddes Rep. 19:144 (1923)

Syn. C. fragillima Dtr., Feddes Rep. 29:170 (1931) nom.nud.; C. flavovirens Pill., Journ.Bot. 68:77 (1930).

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Fläche östl.d. Buchberge, August 1929 (Dinter 6589 B!), Glimmerschieferberge, Osthang der Buchberge, blühend 1.7.1929 (Dinter 6481 M! B!), Wittpütz, März 1958 (Rusch & Wiss in Samml. Merxm.& Giess 2612 M!), blühend August-Oktober 1960, Botan. Garten München; Drachenberg bei Pomona, Juli 1922, kult. Lichtenstein, blühend April 1923 (Dinter 4683 B!).

Crassula nodulosa Schoenl., Rec.Alb.Mus. 1:56 (1903)

Syn. C. enantiophylla Bak.f., Bull.Herb.Boiss. 3: 816 (1903), C. elata N.E.Br., Kew Bull. 1909:110 (1909), C. pectinata Conrath, Kew Bull. 1914:247 (1914), C. avasmontana Dtr., Feddes Rep. 19:148 (1923), C. guchabensis Merxm., Mitt.Bot.Staatss. München 1:81 (1951).

Südwestafrika: Distr. Grootfontein: Guchab-Berge, nur auf Quarz, blühend 14.12.1939 (Rehm s.nr. M!); Distr. Windhuk: Farm Lichtenstein, blühend Jan. 1923 (Dinter s.nr. B!), blühend 16.1.1958 (Merxmüller & Giess 1254, 1255 M!); Auasgebirge, blühend 7.2.1923 (Dinter s.nr. B!).

Crassula pseudhemisphaerica Friedr., spec.nov.

Herba perennis acaulis, florifera 6-16 cm alta. Folia dense rosulata, late orbicularia, apiculata, basin versus cuneata, carnosa, subplana, inferiora 1,5-2,5 cm longa et lata, superiora gradatim parviora, faciebus glabris, viridibus, marginibus pectinati-ciliatis, ciliis albis, retrorsis. Inflorescentia terminalis, 5-14 cm longa, cymosi-thyrsoidea; pedunculus glaber, inferne bracteis 4-6 obovatis, 3-5 mm longis, vacuis instructus; cymulae brevipedunculatae, subcapitatae, 6-12-florae. Flores subsessiles, bibracteati, 3-4 mm longi, 5-meri. Sepala oblonga, obtusa, cr. 2,5 mm longa, basi ad 1/4

connata, faciebus glabris, marginibus papilloso-ciliatis; petala oblongi-lanceolata, basi connata, apice subacuta, recurva, dorso obtuse brevimucronata, 3,5-4 mm longa, alba; stamina 3,5 mm longa; carpella 2,5 mm longa, apicem versus in stylum 0,8 mm longum attenuata; squamae late obcuneatae, 0,5 mm longae et latae, apice minute denticulatae. (Abbild. Fig.5)

Holotypus: Dinter 8095 M!

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Numeis, blühend 29.11.1934 (Dinter 8095 M! B!).

Crassula pyrifolia Compt., Journ.Bot. 70:283 (1932)

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Quarzberg 12 km südlich Wittputz, blühend 29.11.1934 (Dinter 8131 M! B!).

*C. pyrifolia* ist vielleicht identisch mit *C. peploides* Harv., die bisher nur von Wit(te)bergen am Fuße der südwestl. Drakensberge bekanntgeworden ist. Die sehr disjunkte Verbreitung wäre verständlich, da *C. pyrifolia* andererseits sehr eng mit *C. corallina* Thbg. verwandt ist, die eine ähnliche Verbreitung, Südwestafrika und Klein Namaland-Südwestfuß der Drakensberge (Stormberg-Sommerset East), aufweist. Eine genaue Klärung der Taxonomie dürfte dadurch erschwert werden, daß der einzige Beleg von *C. peploides* (Typus: Drege 6880) nur im Herbar SONDER vorhanden war und mit diesem vernichtet wurde.

Crassula rhodogyna Friedr., spec.nov.

Herba perennis acaulis, florifera 5-20 cm alta. Rami abbreviati, internodiis primum perbrevis, foliis rosulatis, deinde elongatis. Folia ovati-cuneata, obtusa, carnosae, subplana, subtus convexiuscula, 1-2,5 cm longa, 0,8-1,7 cm lata, faciebus glabris, viridibus vel rubritinctis, marginibus papilloso-ciliatis, ciliis albis, retrorsis. Inflorescentia terminalis, 5-18 cm longa, cymosi-thyrsoidea, basin versus saepe ramosa; pedunculus glaber vel apicem versus disperse papillosus, bracteis inferioribus 2-6 foliis subsimilibus, vacuis, superioribus lanceolatis, parvis; cymulae pedunculis bracteis aequilongis pedunculatae, inferioribus paucifloris, superioribus 7-10-floras. Flores pedicellis 1-2 mm longis pedicellati, bibracteati, 2,5-3 mm longi, 5-meri. Sepala triangularia, subacuta, cr. 1,5 mm longa, basi ad 1/3 connata.



ta, glabra, extus plerumque rubritincta; petala late oblonga, basi connata, apice obtusa, recurva, dorso obtuse brevimucronata, 3 mm longa, alba, extus basin versus roseisuffusa; stamina cr. 2 mm longa, antheris rubris; carpella 2 mm longa, rubriviolacea, apicem versus in stylum cr. 0,5 mm longum attenuata; squamae late obcuneatae, 0,5 mm latae, 0,2 mm longae, apice emarginatae. (Abbildung Fig. 4)

Holotypus: Merxmüller & Giess 2527 M!

Südwestafrika: Distr. Keetmanshoop: Klein Karas, km 107, blühend März 1958 (Merxm. & Giess 2527 M! = Rusch & Wiss 1855); Distr. Warmbad: Farm Blinkoog, Signalberg, blühend 31.3.1953 (Walter 2353 M!).

*C. rhodogyna* gehört wie die weiter oben beschriebene *C. pseudhemisphaerica* zur Sektion *Campanulatae* Schoenl. Gruppe *Turrita* Schoenl. und zwar in die Verwandtschaft der *C. corymbulosa* Link & Otto. Außerdem ist sie mit der mehr im mittleren Südwestafrika vorkommenden *C. turrita* Dtr. (Abbild. Fig. 5) verwandt, unterscheidet sich aber von dieser im Wesentlichen durch fast kahle Pedunculi, den kahlen Kelch und die gestielten Cymulae.

Mit dieser Sippe ist mit Sicherheit die in der Sukkulentenliteratur vielfach genannte "*C. triebneri* Schoenl." identisch, die jedoch von SCHOENLAND nie-mals beschrieben oder genannt worden ist. Es handelt sich bei der sogenannten *C. triebneri* wohl um Pflanzen, die von W. TRIEBNER aus seinem Garten in Windhuk an andere Sukkulentensammlungen abgegeben wurden. Diese Vermutung dürfte sich darin bestätigen, daß mir unter der Nummer 8409, W. Triebner im Herbar Dinter (B!) eine Pflanze aus Triebners Garten vorliegt, die mit *C. rhodogyna* identisch ist.

Crassula sericea Schoenl., Engl. Bot. Jb. 45:254 (1910)

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Kahans-  
tal, blühend Dezember 1934 (Dinter 8206 M! B!).

Crassula sladenii Schoenl., Ann. S. Afr. Mus. 9:46 (1912)  
"sladeni".

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Kahans-  
tal, Dezember 1934 (Dinter 8144 B!), Schakalsberge, 23.  
3.1958 (Merxm. & Giess 2331 M!), daselbst, 23.3.1958  
(Merxm. & Giess 2663 M!), blühend August-Oktober 1960,  
Botan. Garten München; Lorelei am Oranje, 28.3.1958  
(Merxm. & Giess 2513 M!).



Crassula tabularis Dtr., Feddes Rep. 19:146 (1923)  
(Abbild. Fig. 3)

Südwestafrika: Distr. Windhuk: Lichtenstein in den Auasbergen, an Felswänden, 2200 m, blühend 2.5.1922 (Dinter 3505 B!), Farm Voigtland, in Moosgesellschaften an schattigen Felsen, Ostseite der Dassiekuppe, blühend 4.2.1956 (Volk 11356 M!), Ongeama, auf Komasschiefer, in schattigen Felssplatten, blühend 19.6.1939 (Volk 2281a M!), Komas-Hochland, Farm Friedenau, auf Glimmerschiefer, cr. 2000 m, blühend 23.4.1939 (G. Gassner 162 M!), Kultiviert im Garten W. Triebner, Klein Windhuk (Triebner in Samml. Dinter 8408 B!).

*C. tabularis* ist verwandt mit *C. nodulosa* Schoenl., die wiederum *C. turrita* Thbg. sehr nahe steht. Ob sie mit einer von beiden Arten zu vereinigen ist, kann erst im Rahmen einer umfassenden Bearbeitung der gesamten *Turrita*-Gruppe entschieden werden.

Crassula tomentosa L.f., Suppl.:190 (1781)

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Kahanstal, blühend 10.12.1934 (Dinter-8200 B!).

Crassula whiteheadii Harv., Fl. Cap. 2:346 (1861-62)

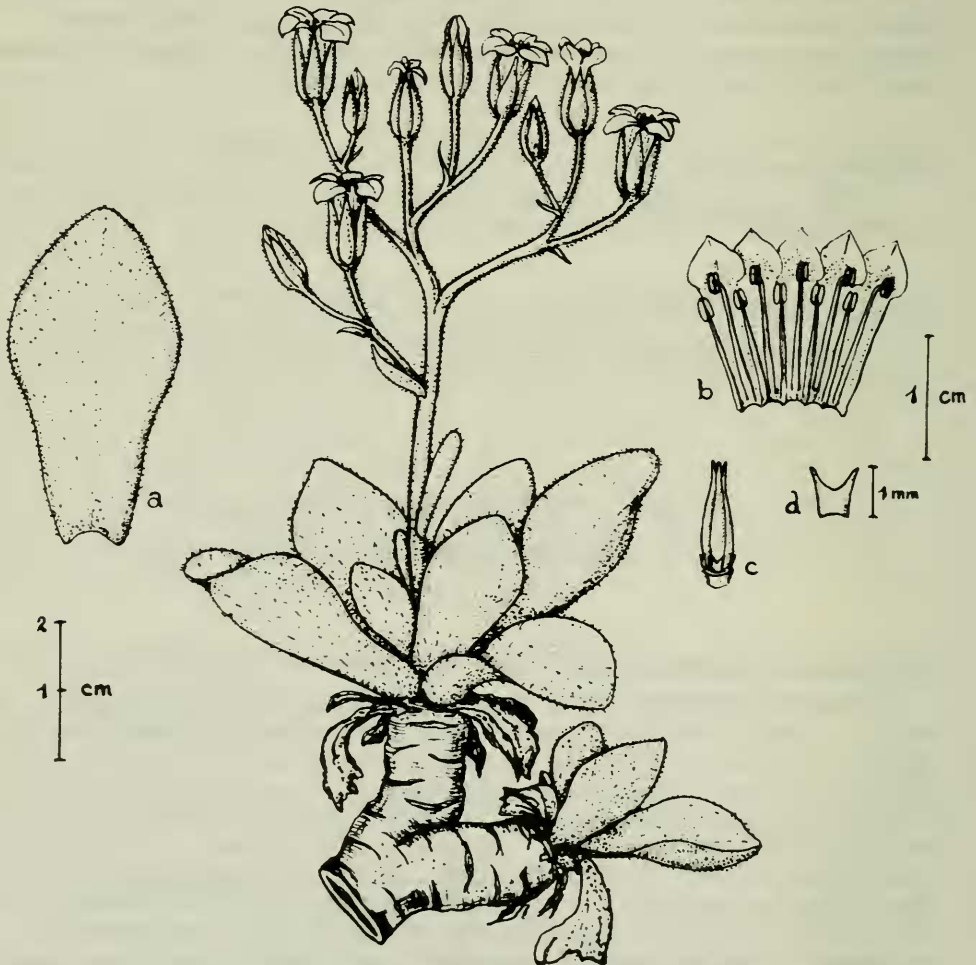
Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: Numeis, blühend 12.12.1934 (Dinter 8110 B!).

### Eine neue *Cotyledon*-Art aus der südlichen Namib

Cotyledon chloroleuca Dtr. ex Friedr., spec. nov.

Fruticulus pumilus succulentus, pseudo-dichotome ramosus. Rami 2-6 cm longi, 1-2 cm crassi, iuveniles glandulosi-hirsuti, deinde glabri, cortice pallidi-ochracei. Folia alterna, conferta, carnosae, late oblanceolata, obtusa vel subacuta, basin versus cuneatim angustata, sessilia, pallide viridia, glandulosi-pilosa, 2-5 cm longa, 1-2,5 cm lata, 2-3 mm crassa, post anthesin marcescentia. Inflorescentia terminalis, paniculata, 5-10 cm alta, 6-20-flora. Pedunculus 2-5 cm longus, ad medium bracteis 1-2 oblongis, vacuis instructus. Flores erecti, pedicellis 1-1,2 cm longis, glandulosi-pilosis pedicellati, 1,2-1,5 cm longi, 5-meri; bractee lineari-lanceo-

latae, acutae, 4-6 mm longae, mox marcescentes. Sepala libera, lanceolata, acuta, cr. 1 cm longa, extus glandulosi-pilosa, laete viridia, post anthesin marcescentia, decidua; corolla campanulata, extus glandulosi-pilosa; corollae tubus cr. 1 cm longus, obtuse 5-angulatus, pallide viridis; lacinae late obovatae, acutae, 4-5 mm longae, recurvatae, extus pallide virides, marginibus albis, intus albae, basin versus pallide violaceae. Stamina 10, 5 corollae tubo aequilonga, apice recurva, 1 cm longa, 5 erecta, 9 mm longa; antheris flavis, 1 mm longis, extrorsis; filamenta corollae tubo fere ad  $1/4$  adnata. Squamae obcuneatae, apice emarginatae, quasi "bicornutae", luteae, 1 mm longae. Carpella oblonga,



Cotyledon chloroleuca Dtr. ex Friedr.

erecta, 6-8 mm longa, apicem versus in stylum cr. 1 mm longum attenuata; carpalla matura deinde subpatentia, membranacea.

Holotypus: Herre 20039 M!

Südwestafrika: Distr. Lüderitzbucht-Süd: 12 Meilen nördlich Sendlingsdrift, leg. H. Essmann, Juni 1955, blühend im Botanischen Garten München und Univ. Botan. Garden Stellenbosch 10.10.1960 (Herre 20039 M!); Nu-meisberge, blühend und fruchtend 12.12.1934 (Dinter 8227 M! B!).

Die neue Art, die schon 1934 von DINTER entdeckt und mit dem Namen *C. chloroleuca* belegt wurde, ist verwandt mit der südlich des Oranje vorkommenden *C. ramosa* E. Meyer, von der sie sich aber durch die breiten, flachen Blätter gut unterscheiden lässt.